

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-328096

(43)Date of publication of application : 13.12.1996

(51)Int.Cl.

G03B 17/02

(21)Application number : 07-167802

(71)Applicant : NITTO KOGAKU KK

(22)Date of filing : 30.05.1995

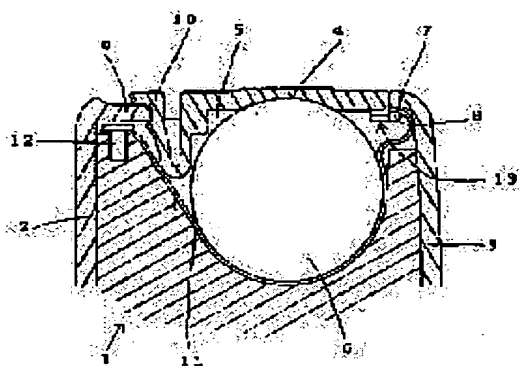
(72)Inventor : FUJIMORI TOSHIKI

## (54) ATTACHING STRUCTURE OF BATTERY TAKING OUT MEMBER

(57)Abstract:

PURPOSE: To provide a camera which a user can easily repaired by hanging a battery cover and a battery taking out ribbon.

CONSTITUTION: In a battery housing device for a camera constituted of the battery taking out ribbon 11, the battery cover 4 being removable from a main body 1 and a battery housing chamber 5, the battery cover 4 is provided with a projection part 13 having a wide shaft in a wide shape on a narrow shaft, inside and the battery taking out ribbon 11 is constituted so that one end is attached to the main body 1 and the other end is provided with a wide through-hole equal to or wider than the wide shaft of the battery cover 4 and a narrow through-hole equal to or wider than the narrow shaft of the battery cover 4 which are formed in order from the top end and further, a notch for connecting two through-holes. The projection part 13 of the battery cover 4 is inserted through the wide through-hole of the battery taking out ribbon 11 and slid while the narrow shaft presses and widens a notched part.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-328096

(43) 公開日 平成8年(1996)12月13日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

G 0 3 B 17/02

識別記号

庁内整理番号

F I

G 0 3 B 17/02

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1 書面 (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平7-167802

(22) 出願日 平成7年(1995)5月30日

(71) 出願人 000227364

日東光学株式会社

長野県諏訪市大字湖南4529番地

(72) 発明者 藤森 利昭

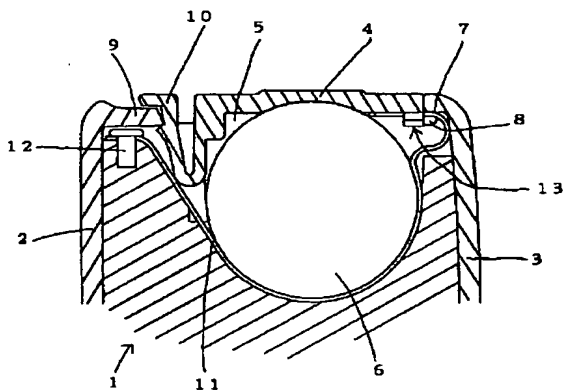
長野県諏訪市上川1丁目1538番地 日東光学株式会社上諏訪工場内

(54) 【発明の名称】 電池取り出し部材の取り付け構造

(57) 【要約】

【目的】 電池蓋と電池取り出しリボンを掛止することによって、ユーザーが手軽に修理できることを可能にしたカメラを提供する。

【構成】 電池取り出しリボンと、本体から取り外し可能な電池蓋と、電池収納室と、から成るカメラの電池収納装置に於いて、該電池蓋は、狭軸の上に幅広の形状の広軸を設けた突起部を内側に備え、上記電池取り出しリボンは一端を本体に取り付け、他の一端は先端から順に、電池蓋の広軸と同等もしくはそれより広い広挿通用孔と、該電池蓋の狭軸と同等もしくはそれより広い狭挿通用孔とを形成し、さらに2つの挿通用孔をつなぐ切れ込みを有し、前記電池取り出しリボンの広挿通用孔に、該電池蓋の突起部を挿通させ、狭軸が切れ込み部分を押し広げながらスライドし、該狭軸が上記狭挿通用孔に保持される。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 電池取り出しリボンと、本体から取り外し可能な電池蓋と、電池収納室と、から成るカメラの電池収納装置に於いて、該電池蓋は、狭軸の上に幅広の形状の広軸を設けた突起部を内側に備え、上記電池取り出しリボンは一端を本体に取り付け、他の一端は先端から順に、電池蓋の広軸と同等もしくはそれより広い広挿通用孔と、該電池蓋の狭軸と同等もしくはそれより広い狭挿通用孔とを形成し、さらに 2 つの挿通用孔をつなぐ切れ込みを有し、前記電池取り出しリボンの広挿通用孔に、該電池蓋の突起部を挿通させ、狭軸が切れ込み部分を押し広げながらスライドし、該狭軸が上記狭挿通用孔に保持されたことを特徴とする電池取り出し部材の取り付け構造。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、カメラに於ける電池取り出しリボンを使用する電池収納装置に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来、電池取り出しリボン等を使用して、カメラに於ける電池収納室内の電池を取り出しやすくする方法がとられてきたが、その中には、電池蓋と電池取り出しリボンとを分離させたカメラや、今回問題としている電池蓋に電池取り出しリボンを取り付けたカメラがある。

【0003】上記電池蓋に電池取り出しリボンを取り付けたカメラの取り付け方法の具体例としては、電池蓋と電池取り出しリボンとをかしめ等によって固着させたものがある。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来の電池取り出しリボンと電池蓋をかしめ等、固着して行ってしまった場合には次のような問題が生じた。

【0005】まず、上記電池取り出しリボンと上記電池蓋の固着部分が離脱した場合には、電池蓋、又は電池取り出しリボンの損傷の有無にかかわらず、これらを使用するの修理は不可能であった。つまりは、電池取り出しリボンと電池蓋の固着部分の離脱は、即部品交換を必要とし、自己修理は不可能であった。

【0006】又、固着部分ではなく電池蓋の一部分が損傷した場合、電池取り出しリボンが損傷していなくても電池取り出しリボンを含めた部品交換を必要とした。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】本発明は、電池取り出しリボンと、本体から取り外し可能な電池蓋と、電池収納室と、から成るカメラの電池収納装置に於いて、該電池蓋は、狭軸の上に幅広の形状の広軸を設けた突起部を内側に備え、上記電池取り出しリボンは一端を本体に取り付け、他の一端は先端から順に、電池蓋の広軸と同等も

しくはそれより広い広挿通用孔と、該電池蓋の狭軸と同等もしくはそれより広い狭挿通用孔とを形成し、さらに 2 つの挿通用孔をつなぐ切れ込みを有し、前記電池取り出しリボンの広挿通用孔に、該電池蓋の突起部を挿通させ、狭軸が切れ込み部分を押し広げながらスライドし、該狭軸が上記狭挿通用孔に保持されたことを特徴とする。

## 【0008】

【作用】本発明のカメラに於ける電池取り出し部材の取り付け構造は、内側に突起部を設けた電池蓋と、一端を本体に取り付けた電池取り出しリボンから成る。そして突起部は電池取り出しリボンの広挿通用孔に挿入され、切れ込みを使ってスライドされる。スライドされた後、突起部は狭挿通用孔に保持される。

## 【0009】

【実施例】以下、図を用いて本発明を説明する。図 1 は、本実施例のカメラの底板側を上にした主要部の断面図である。尚、該図 1 はカメラ本体に電池を装填した状態を示している。

【0010】図 1 に於いて 1 は本体であり、2 はアトカバー、3 はマエカバーである。4 は取り外し可能な電池蓋、5 は電池収納室、6 は電池であり、該電池 6 は本体 1 に設けられた電池収納室 5 に収納されており、電池蓋 4 は閉じた状態を示している。尚、電池蓋 4 はマエカバー 3 に設けられた係合部 7 に係合する係合凸部 8 と、アトカバー 2 の係合部 9 に係合するロック爪部 10 から構成されている。つまり、電池蓋 4 の装着は係合部 7 に係合凸部 8 が係合した後、係合部 9 にロック爪部 10 を係合させる事により行われる。11 は、電池取り出しリボン（以下リボンと言う）であり、一端は本体 1 にねじ 12 によってねじ止めされており、他の一端は電池蓋 4 に形成されている突起部 13 に掛止されている。

【0011】図 2 は、本実施例のカメラの電池蓋の主要部の斜視図である。図 2 に於いて、電池蓋 4 とリボン 11 との掛止について説明する。電池蓋 4 に一体形成されている突起部 13 は、狭軸 13a と該狭軸 13a の上に幅広の形状の広軸 13b を一体形成したものであり、電池蓋 4 の内側に位置している。電池蓋 4 と掛止するリボン 11 の一端には先端から広軸 13b より広い広挿通用孔 11a と、狭軸 13a より広い狭挿通用孔 11b とを形成しており、又各々の孔 11a、11b、をつなぐ切れ込み 11c を設けている。図 2 に於いては、リボン 11 は電池蓋 4 に掛止完了した状態を示している。まず、リボン 11 の孔 11a に電池蓋 4 の突起部 13 を挿入し、狭軸 13a の側面まで、リボン 11 が達した後、図中矢印 A 方向にリボン 11 を引く。狭軸 13a は切れ込み 11c を押し広げながらスライドして、孔 11b に移動し保持される。

【0012】このように本実施例に於いては、リボン 11 は、孔 11b に保持された突起部 13 の広軸 13b に

3

より、外れにくくなる。又、反対に突起部 13 を孔 11 b に保持した状態のリボン 11 が何等かの力で図中矢印 B 方向へ押され、該突起部 13 が孔 11 b から 11 a に移動して、電池蓋 4 とリボン 11 が離脱してしまった場合でも、前述で示したように再度掛止することができる。

【0013】尚、カメラの電池蓋の構造は、本体から取り外し可能なものであれば本実施例に限られるものではない。

【0014】又、電池蓋に設けられている突起部の狭軸と広軸の形成方法、もしくは該突起部と電池蓋の形成方法はねじ止め等で形成される方法でも良い。

【0015】そして本実施例では、突起部の狭軸と広軸は角柱で形成したがこれに限られるものではない。

【0016】又、切れ込みの長さ、幅、広挿通用孔、狭挿通用孔の面積は、設計事項等により変化する。

【0017】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、狭軸の上に幅広の形状の広軸を設けた突起部を内側に形成した電池蓋と、一端を本体に取り付け、他の一端は先端側から広挿通用孔、切れ込み、狭挿通用孔と形成した電池取り出しリボンとを掛止したため、電池蓋と電池取り出しリボンとを固着したものと違い、離れた場合でも部品交換や業者への依頼を不要とし、ユーザーが簡単に取り付け直すことができる。つまりは、ユーザーにとって経済的であり、修理を容易にできるカメラを提供することができる。

\*

4

\*【0018】又、電池蓋が損傷した場合も、電池取り出しリボンと電池蓋とは掛止状態であるため、電池蓋のみを取り外し部品交換を行うことができるという利点がある。

【図面の簡単な説明】

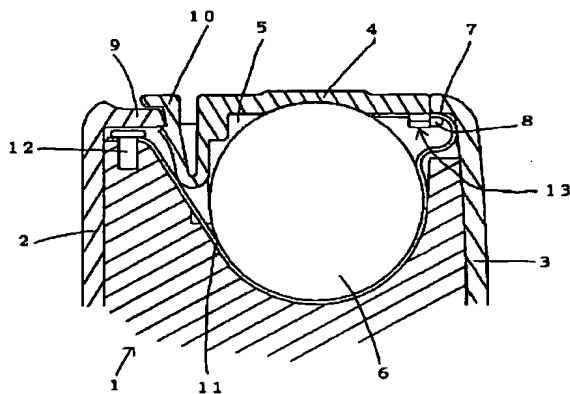
【図 1】本発明のカメラの底板側を上にした主要部の断面図である。

【図 2】図 1 に示したカメラの電池蓋の主要部の斜視図である。

【符号の説明】

- 1 本体
- 2 アトカバー
- 3 マエカバー
- 4 電池蓋
- 5 電池収納室
- 6 電池
- 7、9 係合部
- 8 係合凸部
- 10 ロック爪部
- 11 電池取り出しリボン
- 11 a 広挿通用孔
- 11 b 狭挿通用孔
- 11 c 切れ込み
- 12 ねじ
- 13 突起部
- 13 a 狭軸
- 13 b 広軸

【図 1】



【図 2】

